

ELEKTRONUN SERÜVENLERİ

Asansör Yapalım...

İnşaat teknolojisinin gelişmesiyle birlikte insanlar çok yüksek binalar yapmaya başladılar. Ancak bu durum, insanların üst katlara ulaşırken ya da yük taşıırken yorulmasına yol açıyordu! Buna bir çözüm bulmak gerekiyordu. İnsanlar düşündüler taşındılar ve binaların içinde çalışacak, insanları ve yükleri istedikleri kata taşıyacak bir taşıma aracı geliştirdiler. Asansör denilen bu aracın tarihi aslında çok daha eski. Çok eski zamanlarda yüksek yerlere çıkmak için insan gücüyle çalışan tek kişilik asansörler kullandıklarını biliyoruz. Gelin, biz de kendi asansörümüzü kendimiz yapalım!

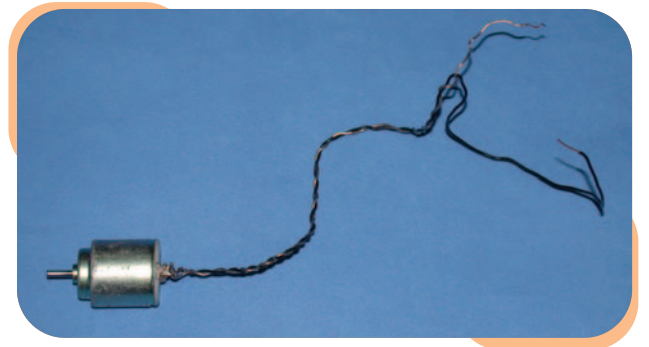
Malzemeler:

1 kibrit kutusu, 1 ataç, yaklaşık 1 metre uzunluğunda iplik, elektrik motoru, yapışkan bant, 1 raptiye, yaklaşık 15 cm uzunluğunda farklı renkte iki zil teli, kalem pil, 2 paket lastiği

Motor bağlantılarını yapalım



15 cm uzunluğunda iki farklı renk zil telinin uçlarını yaklaşık 1 cm uzunluğunda sıyrın. Her iki telin birer ucunu, elektrik motorunun birer ucuna bağlayın.

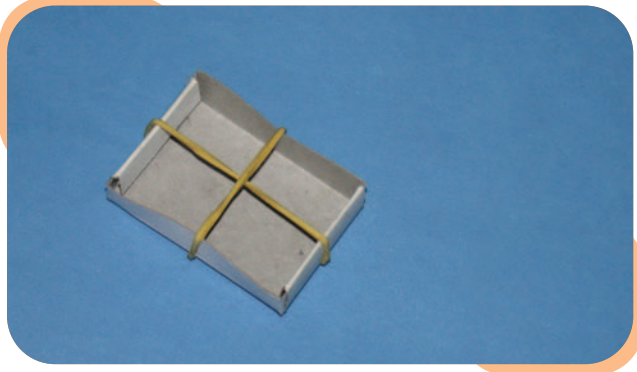


Bağlantının sağlam olmasına dikkat edin. Bu iki kabloyu birbirine sarın.

Motora enerji gerek!

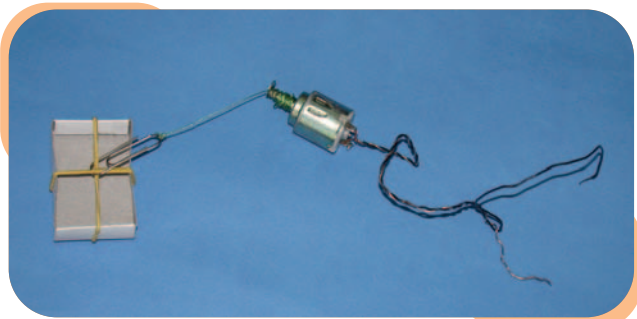
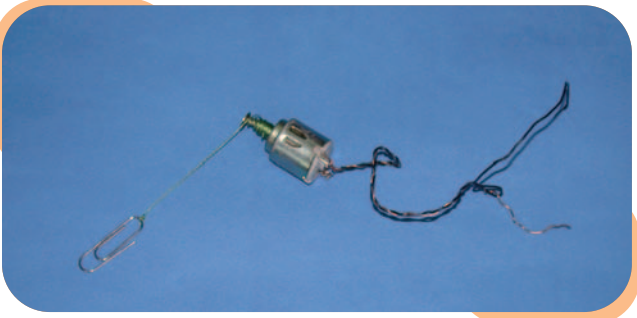
Paket lastiklerinden birini pilin çevresine geçirin. Lastiğin çıkmaması için, pilin iki ucunun çevresine yapışkan bant dolayın. Motoru denemek için, kabloların diğer uçlarını pillerin uçlarına değdirin ve lastik yardımıyla sabit kalmalarını sağlayın. Motor dönmüyorsa işlem tamamdır. Dönmüyorsa bağlantıları tekrar gözden geçirin.

Yük kabinini yapalım



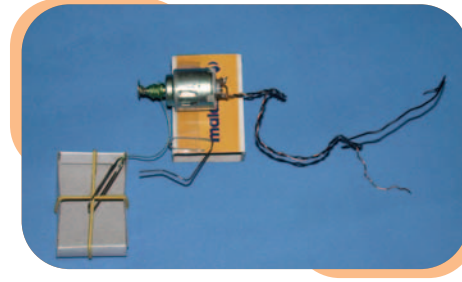
Kibrit kutusunun iç kısmını çıkarın. Diğer paket lastiğini kibrit kutusunun üzerine şekildeki gibi dolayın. Lastiğin üst üste geldiği yerin, kibrit kutusunun tam merkezine gelmesini sağlayın.

Bağlantı kayışını yapalım



İpin bir ucunu yapışkan bant yardımıyla motorun ucuna tutturun. Raptiyenin ucunu, motorun ucuna tutturup yapışkan bant yardımıyla sabit kalmasını sağlayın. İpin diğer ucuna ataç bağlayın. Atacı, yük kabininin üzerindeki lastiğe geçirin. İpi havada asılı tutun. Lastiğin yerini ayarlayarak, kabinin dengede kalmasını sağlayın. Bu durumun bozulmaması için, lastiği yapışkan bant yardımıyla kibrit kutusuna tutturun.

Asansörümüzü sabitleyelim



Motoru, kibrit kutusunun dış yüzeyine fotoğraftaki gibi, yapışkan bant yardımıyla tutturun. Bunu yaparken rulo haline getirdiğiniz kâğıt parçalarını kullanabilirsiniz. Bir ataç alıp yine şekilde gördüğümüz gibi kıvrın. Kibrit kutusunun, motorun karşısına gelen tarafına ataç yapışkan bantla tutturun. Asansörümüz hazır!

Artık yük taşıyabiliriz

Asansörü bir masanın ya da rafın kenarına kabin aşağı sarkacak şekilde koyun. Yerinden oynamaması için motor kısmını masaya yapışkan bantla sabitleyin. Yük kabininin içine bir miktar bozuk para koyun. Motorun kablolarını pilin uçlarına deydirin. Asansör çalışıyor!



Neler oluyor?

Bildiğiniz gibi elektrik motoru, elektrik enerjisini mekanik enerjiye (harekete) dönüştüren bir araçtır. Pilin uçlarını elektrik motorunun kablolarına deydirdiğimizde motor harekete geçiyor ve ip motorun miline dolanıyor. Yük kabini yukarı çıkıyor. Bu durumdayken kabloları pilin diğer uçlarına deydirdiğimizde, bir başka deyişle kabloları ter çevirirsek motor diğer yöne dönecek ve asansör tekrardan aşağı iner.

Asansörler temel olarak bu şekilde çalışırlar. Ancak hangi kata gitmesi gerektiği, hangi katta durması gerektiği ve katta durmadan kapısının açılmaması gibi güvenlikle ilgili görevleri yerine getirmesi için, gelişmiş elektronik devreler tarafından yönetilir.



Erden Ertörer
erdenertorer@hotmail.com